



Seoul National University

GSEP

Graduate School of Engineering Practice

Integrated
Open
Innovation
Platform

GS
EP

Seoul National University
Graduate School of Engineering Practice
서울대학교 공학전문대학원
<http://gsep.snu.ac.kr>

Integrated Open Innovation Platform

GSEP

Graduate School of Engineering Practice

CONTENTS

GS
EP

- 04 Dean's Message
- 05 Chair's Message
- 06 Student's Message
- 07 Why SNU Graduate School of Engineering Practice
- 12 Faculty
- 26 Curriculum
- 30 Curriculum Example
- 32 2016 Project Team
- 33 2016 GSEP Activities
- 36 Life at GSEP: Snap Shots
- 38 Admissions





Dean's Message

공학은 우리나라 기업들의 가장 중요한 경쟁력이자 성장동력의 핵심 역할을 해 왔습니다. 그러나, 나날이 빨라지는 기술 발전의 속도와 새롭게 재편되는 산업구조, 그리고 융합기술 시대의 도래로 인해 기업이 스스로의 노력만으로 필요한 공학적 역량을 갖추고, 수준 높은 엔지니어를 확보하는 것이 점점 더 어려워지고 있습니다.

서울대학교 공학전문대학원은 세계적 교육, 연구 수준을 갖춘 공과대학과 함께 '공학교육의 혁신'에 나서고 있습니다. 논문 연구 중심이 아닌 현장 프로젝트 수행을 통해 문제해결 능력을 키우고, 이를 통해 산업 경쟁력을 높일 수 있는 '현장맞춤형 교육'을 시작했습니다.

서울대학교 공학전문대학원만의 독창적이고 효율적인 프로그램을 통해 참여 엔지니어들은 튼튼한 공학적 기본기와 함께 수준 높은 전공 지식을 습득하게 되어 기업에서 필요로 하는 현장문제 해결 능력을 높게 될 것입니다.

힘차게 첫발을 내디딘 서울대학교 공학전문대학원과 함께 하십시오, 그리고 미래를 주도하는 공학 리더가 되십시오!

서울대학교 공학전문대학원 원장

이 건 우



Chair's Message

공학인재 양성의 새로운 패러다임이 서울대학교 공학전문대학원에서 시작 되었습니다.

다양한 산업, 그리고 다양한 배경의 학생들이 모여 지난 한 학기를 '열심히' 지냈습니다. 모르는 것을 이해할 수 있도록 끝까지 열정적으로 강의하시는 교수님, 전문 분야를 살려 여러 교수님들이 팀티칭으로 가르치신 강의, 몇 번이고 개선했던 프로젝트 계획, 짧지만 남달랐던 중국과 우리나라에서의 하계 부트 캠프 등 공학전문대학원의 첫 학기는 학생들과 교수가 어우러져 그야말로 바쁘게 또 의미 있게 진행되었습니다.

이제 2학기부터는 정해진 주제에 대해 지도교수님들과 함께 본격적으로 프로젝트를 수행하게 됩니다. 핵심요소기술에 관한 강의를 선택하여 듣게 되고, 지도교수의 프로젝트 지도를 받게 됩니다. 이렇게 해서 정확히 현장문제를 정의하고, 문제해결 방법을 설계한 뒤, 문제를 해결하는 능력을 키우게 됩니다.

이렇듯 현장문제 해결능력을 키우는 공학교육의 혁신이 시작되었습니다. 공학전문대학원에 많은 기업들의 참여를 기대합니다.

서울대학교 공학전문대학원 응용공학과 학과장

이 윤 우

Student's
Message

만약 내가 다시...

대학교를 졸업하고 현장에서 익숙해질 무렵, '내가 다시 학생이 될 수 있다면 공학적 해결 능력을 갖출 수 있는 다양한 과목을 공부했었을 텐데...'라는 상상을 현실로 만들어주는 프로그램이 공학전문대학원 과정입니다. 또한 산업 현장에서 필요로 하는 공학적 역량 향상을 실현하는 것이 공학전문대학원이 추구하는 바입니다.

전자공학을 전공하고 자동차 전장 부품을 생산하고 검사하는 회사를 창업하여, 매년 두 배 이상의 양적 성장을 하였는데, 그 성장 원동력이 CEO의 공학적 역량, 비전 및 추진력이라고 판단하였습니다. 또한 그 성장이 지속되기 위해서는 CEO 및 CTO의 전문적인 공학 교육이 절실히 필요합니다.

다양한 전공과 현장실무 경험을 가진 학생들이 모인 엔지니어링 코어 수업들은, 한 과목에 여러 분야의 교수님이 팀으로 교육하셔서 공학분야 전반에 대한 이해를 단기간에 높일 수 있었습니다.

방학기간 Suzhou의 Xi'an Jiaotong-Liverpool University에서의 Boot Camp는 중국과 세계적인 관점에서의 한국, 중국 그리고 국제 비즈니스의 새로운 사고를 할 수 있는 역량을 키우는 값진 시간이 되었고, 동기생들과 깊이 있는 토론을 하며 교류를 하였습니다.

현지 투어의 일환으로 방문하였던 기업, Eastman과 Bosch는 세계적인 기업의 중국 진출 상황 및 운영을 현장에서 가까이 관찰하는 기회가 되었으며, SIP(Suzhou Industrial Park) 방문으로 중국이 무에서 유를 창조하는 과정에서의 SYSTEM 역량과 그 규모를 실증적으로 경험할 수 있었습니다.

여러 산업 분야에서 경험을 갖춘 여러분들과 새로운 패러다임에 적합한, 준비된 엔지니어가 되는 길을 함께하기를 희망합니다.

서울대학교 공학전문대학원 1기 학생회장

김 정 호

Why SNU
Graduate School of
Engineering Practice

■ GSEP Identity

서울대학교 공학전문대학원은

산업현장의 복합문제에 대한 해결능력을 향상시키고

다공학적 역량 내재화를 추구하는

공학교육 Open Platform*입니다.

참여기업 현장 프로젝트에 대한 솔루션을 찾는 능력을 확보할 수

있도록 서울대학교 공학전문대학원 교수진과 공과대학

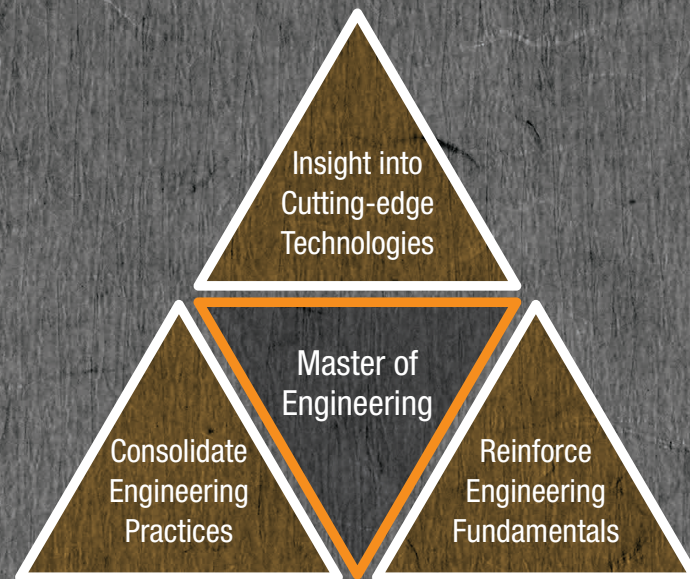
300여 명의 교수진이 함께 밀착 지도합니다.

Coursework는 실천적 목표지향형으로 구성됩니다.

공학적 기초를 강화하고 프로젝트 해결에 필요한 핵심 요소기술

중심으로 **맞춤 설계**하여 이수합니다.

* EDRC(엔지니어링개발연구센터), IPMA(International Project Management Association) Korea 등과 전략적 협력 포함



Core Competency

서울대학교 공학전문대학원에서는

기술 Life Cycle 단축 및 융·복합 가속화로 인한
산업 현장의 복합문제 해결을 주도할 수 있도록

- 탄탄한 공학적 기본기를 바탕으로
- 현장의 다공학적 문제에 대한 해결역량을 내재화하고
- 최신 미래 기술에 대한 통찰력을 갖춘

현장 공학 리더(Master of Engineering)를 양성합니다.

※학위: 공학전문석사 (Master of Engineering, M.Eng.)

GSEP Program

교육 목표

- 프로젝트 리더 양성
- 현장 복합문제 해결
- 다공학 역량 내재화

- 현장의 공학적 이슈를 통합적으로 분석·판단할 수 있는 프로젝트 리더를 양성합니다.
- 다공학적 속성을 가진 현장의 기술 이슈 해결을 위해 문제정의에서 문제해결까지 실천형 역량을 강화합니다.
- 현장 프로젝트 수행과 프로젝트 맞춤형 전공 수업을 통합하여 운영함으로써 "다공학적 역량"을 내재화 시킵니다.

교육 내용

- 프로젝트 기반 맞춤형
- 사례분석형 학습
- 다학제적 융합 지식

- 참여기업의 현장 과제해결을 위한 맞춤형 커리큘럼으로 운영합니다.
- 현장 적용성 제고를 위해 이론을 기반으로 사례 중심의 학습을 지향합니다.
- 다공학적인 복합지식을 단기간에 효과적으로 함양하기 위해 교과목 별로 여러 전공의 교수가 참여하는 팀티칭 방식을 적용합니다.

교육 방식

- 유연한 학사운영
- 프로젝트팀 운영
- 산학협력 지도체계

- 산업 현장의 핵심인력 파견에 따른 부담을 최소화하기 위해 최대한 유연한 학사제도를 운영합니다.
- 팀 단위를 기본으로 프로젝트를 수행하여 다공학적 시너지를 추구합니다.
- 프로젝트 팀별로 공학전문대학원 교수, 공과대학 교수, 산업체 임직원 등이 협력 지도하여 실제적인 교육 프로젝트가 되도록 합니다.



서울대학교 중앙도서관 관정관

Stakeholder's Benefits: 참여 기업

- 현장 프로젝트 수행을 위한 맞춤형 교과목 이수와 교수진의 이론, 연구 및 실무경험이 융화된 프로젝트 지도로 핵심기술역량의 내재화가 가능합니다.
- 엔지니어들의 현업 프로젝트 수행으로 대학 파견 기간 동안 현장의 공백을 최소화 할 수 있습니다.
- 일반 산학과제 수행을 통한 일회성 문제해결에서 벗어나 연속적 중장기 과제 수행 효과를 도모 할 수 있습니다.
- 서울대학교 공과대학의 광범위한 연구성과와 교수진이 보유한 세계 최고 수준의 글로벌 네트워크를 활용하여 높은 수준의 프로젝트 수행 결과를 기대할 수 있습니다.
- 프로젝트 수행과 엔지니어 양성을 통합하여 운영함으로써 효율적인 교육 목적 달성이 가능합니다.

Stakeholder's Benefits: 참여 엔지니어

- 수학 기간 동안 현업 프로젝트 수행을 통해 현장과 지속적으로 연결되어 있어 복귀시 업무 단절 등의 우려가 없습니다.
- 현장 프로젝트 해결을 위한 핵심 요소기술에 집중하여 체계적인 다공학적 이론 학습과 교수진의 협력 지도가 병행 지원되므로 보다 효과적인 프로젝트 수행이 가능합니다.
- 논문 작성이 아닌 성공적인 현업 프로젝트 수행만으로 석사학위 취득이 가능합니다. 추후 일반대학원 박사과정 진학도 가능합니다.
- 다양한 분야의 공학 전공자들이 모여 학습함으로써 융 · 복합적인 Insight를 얻을 수 있을 뿐만 아니라 졸업 후에는 전 산업분야에 걸친 최고의 동문들을 갖게 됩니다.
- 공학전문대학원의 Innovation Platform을 활용하여 다양한 기관에서 제공하는 교육, 연구 등의 기회를 활용할 수 있습니다. 특히 세계적인 EPM 관련기관인 IPMA Korea와의 전략적 제휴를 통해 2017년 부터 특화된 교육이 실시되고, Certificate가 수여될 예정입니다.

Faculty

■ 공학전문대학원 교수



성명	직급	최종학교
이건우	원장	MIT

주 연구 분야

Medical Device Design, Dental CAD System,
Intuitive 3D Modeling, Human-Centered CAD System



성명	직급	최종학교
이윤우	학과장	Rensselaer Polytechnic Institute

주 연구 분야

분리공정, 초임계유체공정



성명	직급	최종학교
김수환	교수	University of Michigan

주 연구 분야

집적시스템설계



성명	직급	최종학교
박종근	교수	University of Tokyo

주 연구 분야

전력시스템 및 경제



성명	직급	최종학교
윤용태	교수	MIT

주 연구 분야

전력경제



성명	직급	최종학교
이경우	교수	서울대학교

주 연구 분야

금속 제련, 재료 공정 해석



성명	직급	최종학교
이현수	교수	University of Michigan

주 연구 분야

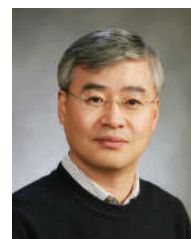
건축시공, 건설경영



성명	직급	최종학교
정현교	교수	서울대학교

주 연구 분야

전기기기해석 및 설계



성명	직급	최종학교
홍성수	교수	University of Maryland

주 연구 분야

실시간 시스템, 미들웨어



성명	직급	최종학교
구윤모	조교수	서울대학교

주 연구 분야

기술경제 및 정책



성명	직급	최종학교
김성희	객원교수	Oxford University

전공 및 경력

리더쉽과 의사소통기술, 글로벌융합프로젝트,
이해관계자관리, IPMA 역량기준



성명	직급	최종학교
이준수	객원교수	Stanford University

전공 및 경력

화학공학, 전략기획, 사업개발, 배터리



성명	직급	최종학교
한규환	객원교수	서울대학교

전공 및 경력

기계공학, 자동차 및 철도차량 연구개발



성명	직급	최종학교
김연배	부교수	서울대학교

주 연구 분야

기술경영경제



성명	직급	최종학교
서은석	조교수	MIT

주 연구 분야

시스템 설계



성명	직급	최종학교
박창우	객원교수	고려대학교

전공 및 경력

건축·사회환경공학, 엔지니어링 프로젝트 매니지먼트,
프로젝트 생태계 디자인 및 역량모델, PMC



성명	직급	최종학교
전주영	객원교수	Oxford University

전공 및 경력

경영과학(예측), 통계분석, Business Intelligence



성명	직급	최종학교
한훈	객원교수	Stanford University

전공 및 경력

경제공학, 전략기획, 사업분석, 통신, ICT

■ 공과대학 참여교수

건설환경공학부



김 호 경 학부장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
고승영	교수	University of California at Berkeley	교통운영, 대중교통, ITS	http://trlab.kr
고현무	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	구조공학	http://sel.snu.ac.kr
권영상	조교수	서울대학교	도시설계	http://udl.snu.ac.kr
김동규	조교수	서울대학교	교통계획 및 물류	http://trlab.kr
김영오	교수	University of Washington	수자원, 기후변화 적응	http://hrg.snu.ac.kr
김용일	교수	서울대학교	원격탐사	http://www.spins.or.kr
김재관	교수	Rensselaer Polytechnic Institute	구조진동, 내진공학	http://eqe.snu.ac.kr
김재영	교수	University of Wisconsin-Madison	폐기물공학, 온실가스	http://waste.snu.ac.kr
김호경	교수	서울대학교	교량공학, 풍공학	http://bridge.snu.ac.kr
남경필	교수	Cornell University	환경정화 및 생태공학, 환경위해성평가, 자원재활용	http://sql.snu.ac.kr
박준범	교수	University of Houston	지반 및 지반환경공학	http://geolab.snu.ac.kr
서경덕	교수	University of Delaware	해안공학	http://coasteng.snu.ac.kr
서일원	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	하천공학, 환경수리학	http://ehlab.snu.ac.kr
유기윤	교수	University of Wisconsin-Madison	도시정보시스템	http://www.spins.or.kr
이청원	부교수	University of Texas at Austin	교통공학	http://trlab.kr
이해성	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	구조해석, 시스템 확인 기법	http://strana.snu.ac.kr
정창무	교수	Virginia Polytechnic Institute and State University	도시계획	http://uplab.snu.ac.kr
정충기	교수	Northwestern University	지반공학	http://geolab.snu.ac.kr
조재열	부교수	서울대학교	콘크리트구조	http://concrete.snu.ac.kr
지석호	부교수	University of Texas at Austin	건설관리	http://cm.snu.ac.kr
최용주	조교수	Stanford University	수질환경	http://wqe.snu.ac.kr
한무영	교수	University of Texas at Austin	빗물관리, 상하수도공학	http://waterfirst.snu.ac.kr
황진환	부교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	수공학	http://cesl.snu.ac.kr
Van Thinh Nguyen	조교수	University of Karlsruhe	전산유체동역학	http://cfdlab.snu.ac.kr

기계항공공학부
기계공학전공

이 수 갑 학부장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
강연준	교수	Purdue University	Automotive Sound and Vibration, Acoustical Materials, Korean Bells	http://acustica.snu.ac.kr
고상근	교수	서울대학교	Mechatronics, Engine control, Bluetooth	http://mecha1.snu.ac.kr
고승환	부교수	UC Berkeley	Flexible, Stretchable and Wearable Electronics Development, Energy Devices (Solar Cell, Supercapacitors Etc), Nano/Micro Process Development, Laser Assisted Low Temperature Direct Patterning	http://ants.snu.ac.kr
김도년	조교수	MIT	Multi-Physics/-Scale/-Fidelity Simulations, Computational Analysis and Design of Bio-/Nano-Materials, Web-Based Analysis and Design Technology	http://ssdl.snu.ac.kr
김민수	교수	서울대학교	Refrigeration, Heat Transfer, Thermophysical Property	http://reflab.snu.ac.kr
김윤영	교수	Stanford University	Multiscale Topology Design Optimization, Ultrasound/Diagnostics	http://idealab.snu.ac.kr
김종원	교수	University of Wisconsin-Madison	Development of the Eclipse-RP Process/Calibration, A New Parallel Mechanism for a Motion Simulator, Eclipse-II, Development of Micro-Eclipse, Development of Mass Production Technology for 3-D Shaped Micro Parts	http://rodel.snu.ac.kr
김찬중	교수	University of Michigan	Phase Change Heat Transfer, Numerical Heat Transfer	http://catd.snu.ac.kr
김호영	교수	MIT	Microscale Fluid Mechanics, Biological Fluid Dynamics, Nanoscale Manufacturing	http://fluids.snu.ac.kr
도형록	조교수	Stanford University	Turbulent Combustion Dynamics in High-Speed Flows, Laser Diagnostics for Investigating Turbulent Combustion Phenomena, Turbulence-Reaction-Plasma Interactions, Plasma Aided Bio-Fuel Conversion	http://me.snu.ac.kr
민경덕	교수	MIT	엔진, 연료전지, 하이브리드파워트레인	http://engine.snu.ac.kr
박용래	조교수	Stanford University	Soft Robotics, Soft Artificial Skin and Muscle, Stretchable Electronics, Wearable Robotics, Biomedical and Rehabilitation Robotics	http://me.snu.ac.kr
박종우	교수	Harvard University	Industrial Robotics, Machine Vision, Inspection Using Machine Learning, Machine Calibration	http://robotics.snu.ac.kr
박형민	조교수	서울대학교	Multiphase Flow, Hydrodynamics over Superhydrophobic Surfaces, Turbulence, Fluid-Structure Interaction, Flow Control, Insect Flight, Experimental Fluid Mechanics	http://mffv.snu.ac.kr
박희재	교수	UMIST	Mechatronics, Computer Vision, Optical Application	http://metrol.snu.ac.kr

기계항공공학부
기계공학전공

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
송성진	교수	MIT	Fluids Engineering, Turbomachinery	http://tml.snu.ac.kr
송한호	부교수	Stanford University	내연기관, 에너지시스템	http://aesi.snu.ac.kr
안성훈	교수	Stanford University	나노스케일 3차원 프린팅, 스마트 소프트로봇, 창의설계, 신재생에너지/적정기술, 하이브리드제조공정	http://fab.snu.ac.kr
윤병동	부교수	University of Iowa	Prognostics and Health Management(PHM), Energy Harvesting, Reliability Analysis and Reliability-Based Design Optimization, System Health Monitoring, Prognostics and Management, System Risk Management, Energy Harvesting	http://shrm.snu.ac.kr
이건우	교수	MIT	Medical Device Design, Dental CAD System, Intuitive 3D Modeling, Human-Centered CAD System	http://hccl.snu.ac.kr
이경수	교수	UC Berkeley	Control Systems, Vehicle Control, Vehicle Dynamics	http://vdcl.snu.ac.kr
이동준	부교수	University of Minnesota	Dynamics and Control, Aerial and Mobile Robots, Telerobotics, Haptics and VR, Industrial Control	http://inrol.snu.ac.kr
이우일	교수	University of Michigan	Manufacturing Process of Fiber-Reinforced Composite Materials, Analysis of Flow with Free Surface, Nano Imprinting Lithographic Processes	http://composite.snu.ac.kr
이정훈	교수	UCLA	MEMS, Microfluidics, Nanotechnology	http://nmsl.snu.ac.kr
전누리	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	Biomedical Device, BioMEMS, Microfluidics	http://mbel.snu.ac.kr
조규진	부교수	MIT	Soft Robotics, Biologically-Inspired Robotics, Rehabilitation and Assistive Robotics	http://biorobotics.snu.ac.kr
조맹호	교수	University of Washington	Efficient Higher Order Plate and Shell Theory and Fem Implementations, Postprocess Method Using Displacement of Higher Order Plate/Shell Theory, Global-Local Approach of Laminated Composite Plates with Multiple, Delaminations. Free-Edge Stress/Strength A	http://ssnd.snu.ac.kr
주종남	교수	MIT	Electro Discharge Machining, Electro Chemical Structuring, Ultrasonic Machining, Micro Drilling, High Speed Machining	http://prema.snu.ac.kr
차석원	부교수	Stanford University	Fuel Cells, Hybrid Vehicles	http://snurecl.com
최만수	교수	UC Berkeley	Aerosol Synthesis and Assembly of Nanoparticles and Their Applications to Solar and Fuel Cell	http://hosting03.snu.ac.kr/~mchoi
최해천	교수	Stanford University	Turbulence, Flow Control, CFD	http://tfc.snu.ac.kr

기계항공공학부
우주항공공학전공

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
기창돈	교수	Stanford University	자동항법, 무인기	http://gnss.snu.ac.kr
김규홍	교수	서울대학교	평형/비평형 플라즈마 유동 해석 및 차량 주변유동해석	http://hypersonic.snu.ac.kr
김유단	교수	Texas A&M University	비행역학 및 제어	http://fdcl.snu.ac.kr
김종암	교수	Princeton University	공력시뮬레이션 및 최적설계	http://mana.snu.ac.kr
김지환	교수	서울대학교	응용역학	http://odyssey.snu.ac.kr
김현진	교수	UC Berkeley	로봇 지능제어시스템 및 인공지능 연구	http://icsl.snu.ac.kr
여재익	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	고에너지 열유체 공학 및 레이저 응용연구	http://ecl.snu.ac.kr
윤영빈	교수	University of Michigan	제트엔진 및 로켓엔진 추진 연구	http://rpl.snu.ac.kr
이관중	부교수	서울대학교	헬리콥터 및 항공기 설계 및 비행안전에 관한 연구	http://avdl.snu.ac.kr
이수갑	교수	Stanford University	저소음 설계, 공력 시뮬레이션	http://aancl.snu.ac.kr
정인석	교수	서울대학교	초고속 항공기 엔진연구 및 초소형 인공위성 개발	http://apcl.snu.ac.kr

재료공학부



유 상 임 학부장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
강기석	부교수	MIT	에너지 재료	http://energylab.snu.ac.kr
강신후	교수	MIT	세라믹 금속 복합재료, 형광소재	http://cmclab.snu.ac.kr
강태진	교수	North Carolina State University	섬유복합소재공정	http://textile.snu.ac.kr
곽승엽	교수	University of Akron	고분자 나노구조-물성	http://hosting03.snu.ac.kr/~eco
권동일	교수	Brown University	소재신뢰성, 법공학	http://mmrl.snu.ac.kr
김기범	교수	Stanford University	나노공정, 전자재료	http://nfl.snu.ac.kr
김미영	교수	Arizona State University	원자 및 전자 구조	http://emsl.snu.ac.kr
김상국	교수	포항공과대학교	자성물리(스핀동역학)	http://sdsu.snu.ac.kr
김영운	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	미세구조분석, 실시간 관찰, 계면반응조절	http://tem.snu.ac.kr
김장주	교수	Stanford University	유기광전자	http://opl.snu.ac.kr/xe
김재필	교수	University of Leeds	유기색소재	http://color.snu.ac.kr
김진영	조교수	서울대학교	태양에너지 재료	http://solarmat.snu.ac.kr
김현이	교수	Ohio State University	생체재료 및 압전재료	http://slim.snu.ac.kr
김형준	교수	North Carolina State University	박막재료, 반도체공정	http://thinfilm.snu.ac.kr

재료공학부

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
남기태	부교수	MIT	하이브리드 재료	http://www.nkitae.org
박병우	교수	Harvard University	에너지나노재료	http://bp.snu.ac.kr
박수영	교수	서울대학교	초분자 광전자재료	http://csom.snu.ac.kr
박은수	부교수	연세대학교	구조용 금속재료	http://espark.snu.ac.kr
박종래	교수	University of Leeds	탄소재료(에너지/환경재료)	http://simsung.snu.ac.kr
박 찬	교수	Alfred University	재료공학(세라믹재료)	http://advmaterials.snu.ac.kr
서용석	교수	University of Texas at Austin	고분자 물리학, 나노복합재료	http://afpml.snu.ac.kr
선정윤	조교수	서울대학교	소프트 재료	http://mfsm.snu.ac.kr
신광선	교수	Northwestern University	재료강도 및 신제조공정	http://mml.snu.ac.kr
안철희	교수	Case Western Reserve University	나노바이오재료	http://nbml.snu.ac.kr
오규환	교수	서울대학교	금속가공학	http://engineering.snu.ac.kr
유상임	교수	Iowa State University	초전도재료, 자성재료, 전자재료	http://emdl.snu.ac.kr
유웅열	교수	서울대학교	섬유공학(섬유 및 복합재료역학)	http://afms.snu.ac.kr
윤의준	교수	MIT	반도체 재료, 소자, 공정, LED	http://cse1.snu.ac.kr
윤재륜	교수	MIT	고분자재료 및 성형	http://polymer21.snu.ac.kr
이정중	교수	Stuttgart University	재료공학, 표면공학	http://psel.snu.ac.kr
장지영	교수	University of Michigan	고분자화학	http://onsl.snu.ac.kr
장호원	부교수	포항공과대학교	센서, 광전극, 나노전자소자	http://onnl.snu.ac.kr
정관수	교수	Stanford University	재료역학	http://mamel.snu.ac.kr
주승기	교수	Stanford University	전자재료, 박막가공	http://eml.snu.ac.kr
주영창	교수	MIT	전자재료	http://ndml.snu.ac.kr
한승우	교수	서울대학교	전산재료	http://cmsl.snu.ac.kr
한흥남	교수	서울대학교	금속재료(금속가공)	http://mmpdl.snu.ac.kr
홍성현	교수	The Pennsylvania State University	재료공학(세라믹공정)	http://shhong.snu.ac.kr
황농문	교수	KAIST	박막 및 미세조직	http://tfml.snu.ac.kr
황철성	교수	서울대학교	반도체 재료, 소자, 공정	http://dtfl.snu.ac.kr

전기·정보공학부



이 병 호 학부장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
고형석	교수	University of Pennsylvania	컴퓨터 애니메이션, 디지털액터	http://graphics.snu.ac.kr/~ko
권성훈	부교수	UC Berkeley	생체광학, 나노공학	http://binel.snu.ac.kr
권영우	교수	University of Michigan	초고주파공학	http://mmic.snu.ac.kr
김남수	교수	KAIST	음성신호처리	http://hi.snu.ac.kr
김성재	부교수	포항공과대학교	초미세유체역학	http://ees.snu.ac.kr
김성준	교수	Cornell University	광전자공학 및 생체전자	http://helios.snu.ac.kr
김성철	교수	Polytechnic Institute	전파 및 이동통신시스템	http://maxwell.snu.ac.kr
김수환	교수	University of Michigan	집적시스템설계	http://analog.snu.ac.kr
김용권	교수	University of Tokyo	마이크로 액추에이터	http://misa.snu.ac.kr
김재하	부교수	Stanford University	집적회로설계	http://mics.snu.ac.kr/jaeha
김태정	교수	University of Michigan	신호처리	http://infolab.snu.ac.kr
김태환	교수	University of Illinois	임베디드 시스템 설계	http://snucad.snu.ac.kr/~tkim
남상욱	교수	University of Texas at Austin	안테나 및 전파, 고주파회로 및 시스템	http://ael.snu.ac.kr
노종선	교수	University of California	디지털 통신	http://ccl.snu.ac.kr
문수묵	교수	University of Maryland	컴파일러최적화	http://altair.snu.ac.kr/~smoon
문승일	교수	Ohio State University	전력시스템	http://powerlab.snu.ac.kr
박남규	교수	California Institute of Technology	나노광학, 메타물질	http://stargate.snu.ac.kr
박병국	교수	Stanford University	반도체 소자 및 공정	http://smdl.snu.ac.kr
박세웅	교수	University of Pennsylvania	시스템공학, 네트워크	http://netlab.snu.ac.kr
박영준	교수	MIT	반도체소자, 집적회로시스템	http://semiplaza.snu.ac.kr
백윤홍	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	시스템온칩 최적화 연구실	http://sor.snu.ac.kr
서광석	교수	University of Michigan	화합물반도체	http://mdcl.snu.ac.kr
서승우	교수	Pennsylvania State University	지능형 자동차	http://vi.snu.ac.kr
서종모	부교수	서울대학교	의공학	http://efe.snu.ac.kr
서진현	교수	University of California	비선형시스템, 무한자원 시스템이론	http://cdsl.snu.ac.kr
설승기	교수	서울대학교	Power Electronics	http://eepel.snu.ac.kr

전기·정보공학부

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
성원용	교수	University of California, Santa Barbara	신호처리, 병렬처리 알고리즘, 신경망 응용	http://msl.snu.ac.kr
신형철	교수	UC Berkeley	반도체	http://drl.snu.ac.kr
심규석	교수	University of Maryland	데이터마이닝, 데이터베이스	http://kdd.snu.ac.kr/~shim
심병호	부교수	University of Illinois	정보시스템	http://islab.snu.ac.kr
심병보	교수	서울대학교	제어이론, 동적시스템	http://hshim.wordpress.com
오성희	부교수	UC Berkeley	사이버물리시스템	http://cpslab.snu.ac.kr
윤성로	부교수	Stanford University	빅데이터 및 딥러닝	http://data.snu.ac.kr
윤용태	교수	MIT	전력경제	http://epnel.snu.ac.kr
이경무	교수	University of Southern California	컴퓨터비전, 머신러닝, 영상처리	http://cv.snu.ac.kr
아광복	교수	McMaster University	무선 통신, 통신시스템	http://mobile.snu.ac.kr
이범희	교수	University of Michigan	로보틱스, 자동화	http://risl.snu.ac.kr
이병기	교수	University of California	통신 및 광대역 통신망	http://tsp.snu.ac.kr
이병호	교수	UC Berkeley	광학 및 레이저공학	http://oeqelab.snu.ac.kr
이신두	교수	Brandeis University	전자물리	http://mipd.snu.ac.kr
이용환	교수	MIT	통신 및 신호처리	http://ttl.snu.ac.kr
이재홍	교수	University of Michigan	통신 및 부호이론	http://jhlee.snu.ac.kr
이정우	교수	Princeton University	무선 신호처리	http://wspl.snu.ac.kr
이종호(S)	교수	서울대학교	반도체 소자 및 센서	http://smdl.snu.ac.kr
이종호(B)	부교수	Stanford University	뇌영상학, MRI, 영상신호처리	http://list.snu.ac.kr
이창희	교수	University of California at Santa Barbara	디스플레이, 유기반도체	http://oled.snu.ac.kr
이혁재	교수	Purdue University	컴퓨터구조 및 병렬처리	http://capp.snu.ac.kr
전국진	교수	University of Michigan	멤스	http://mintlab.snu.ac.kr
정교민	부교수	MIT	머신 인텔리전스	http://milab.snu.ac.kr
정덕균	교수	UC Berkeley	마이크로프로세서 구조	http://isdl.snu.ac.kr
정윤찬	부교수	서울대학교	레이저공학 및 어플리케이션	http://leal.snu.ac.kr
정현교	교수	서울대학교	전기기기해석 및 설계	http://elecmech.snu.ac.kr
조남익	교수	서울대학교	영상처리, 영상인식	http://ispl.snu.ac.kr
조동일	교수	MIT	메카트로닉스 및 MEMS	http://nml.snu.ac.kr
조보형	교수	Polytechnic Institute	전력전자 시스템	http://spec.snu.ac.kr
차상균	교수	Stanford University	In-Memory Database Systems	http://kdb.snu.ac.kr/chask
채수익	교수	Stanford University	초고집적 회로설계	http://sdgroup.snu.ac.kr
최기영	교수	Stanford University	컴퓨터이용설계	http://dal.snu.ac.kr
최성현	교수	University of Michigan	멀티미디어 무선네트워크	http://www.mwnl.snu.ac.kr/~schoi
최진영	교수	서울대학교	지능제어시스템	http://pil.snu.ac.kr
하인중	교수	University of Michigan	비선형시스템	http://nsl.snu.ac.kr
하정익	부교수	서울대학교	전기에너지변환	http://spec.snu.ac.kr
홍용택	교수	University of Michigan	유연성 디스플레이, 소자 및 회로	http://axel.snu.ac.kr

컴퓨터공학부



박 군 수 학부장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
권태경	교수	서울대학교	인터넷 융합, 인터넷보안	http://mmlab.snu.ac.kr/~tk
김 선	교수	University of Iowa	생물정보학	https://sites.google.com/site/biohealthinformaticslab
김명수	교수	Purdue University	컴퓨터그래픽스	http://cse.snu.ac.kr/mskim
김종권	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	컴퓨터네트워크, 소셜컴퓨팅	http://popeye.snu.ac.kr/~professor
김지홍	교수	University of Washington	임베디드 시스템	http://davinci.snu.ac.kr/~jihong
문봉기	교수	University of Maryland	데이터베이스	http://dbs.snu.ac.kr
문병로	교수	Pennsylvania State University	최적화	http://soar.snu.ac.kr/~moon
민상렬	교수	University of Washington	컴퓨터시스템	http://archi.snu.ac.kr/symin
박근수	교수	Columbia University	바이오알고리즘, 암호학	http://theory.snu.ac.kr/~kpark
신현식	교수	University of Texas at Austin	모바일시스템	http://cse.snu.ac.kr
유승주	부교수	서울대학교	컴퓨터구조	http://cmalab.snu.ac.kr
이광근	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	Static Program Analysis, Static Analysis for Safe Softwares	http://ropas.snu.ac.kr/~kwang
이재진	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	멀티코어 컴퓨팅	http://aces.snu.ac.kr/~jlee
이창건	교수	서울대학교	실시간시스템	http://rubis.snu.ac.kr/~cglee
장병탁	교수	University of Bonn	인공지능 기계학습 뇌인지과학	http://bi.snu.ac.kr/~btzhang
전화숙	교수	서울대학교	무선통신망	http://mccl.snu.ac.kr
하순희	교수	UC Berkeley	임베디드 시스템, 임베디드 SW	http://peace.snu.ac.kr/sha
버나드 에거	부교수	서울대학교	운영체제, 컴파일러	http://csap.snu.ac.kr/bernhard
스리니바사 라오 사티	부교수	University of Madras	Algorithms and Data Structure	http://tcs.snu.ac.kr/ssrao

화학생물공학부



김 재 정 학부장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
김병기	교수	Cornell University	분자생물공학 및 생물신소재	http://mbbl.snu.ac.kr
김대형	부교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	플렉서블 일렉트로닉스	http://flextronics.snu.ac.kr
김도희	부교수	KAIST	촉매 및 반응공학	http://eecat.snu.ac.kr
김병수	교수	University of Michigan	줄기세포 및 조직공학	http://scte.snu.ac.kr
김영규	교수	Vanderbilt University	정밀화학	http://finechem.snu.ac.kr
김재정	교수	Carnegie Mellon University	전기화학 및 반도체	http://mipro.snu.ac.kr
박태현	교수	Purdue University	세포 및 미생물공학	http://biotech.snu.ac.kr

화학생물공학부

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
백승렬	교수	University of Wyoming	단백질 공학	http://apml.snu.ac.kr
서상우	조교수	포항공과대학교	시스템 및 합성생물학	https://sites.google.com/site/cbesnuseolab
성영은	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	전기화학에너지	http://peel.snu.ac.kr
송인규	교수	서울대학교	분자촉매 및 반응공학	http://catalysis.snu.ac.kr
안경현	교수	서울대학교	미세유변학	http://hosting01.snu.ac.kr/~rheopro
오승모	교수	University of Illinois at Urbana-Champaign	전기화학	http://elecchem.snu.ac.kr
유영제	교수	University of Maryland	생물화학공학	http://biopia.snu.ac.kr
윤제웅	교수	State University of New York at Buffalo	물환경에너지공학	http://env.snu.ac.kr
이규태	조교수	서울대학교	전기화학공학	http://electrochem.snu.ac.kr
이승중	교수	University of Delaware	미세구조재료유변학	http://rheopro.snu.ac.kr
이원보	부교수	University of California at Santa Barbara	나노재료이론 및 컴퓨터 시뮬레이션	http://tcsml.snu.ac.kr
이윤식	교수	Rutgers University	유기합성	http://spos.snu.ac.kr
이윤우	교수	Rensselaer Polytechnic Institute	분리공정, 초임계유체공정	http://sfpl.snu.ac.kr
이정학	교수	Institut National Des Sciences Appliquees de Toulouse	환경공학	http://wemt.snu.ac.kr
이종민	부교수	Georgia Institute of Technology	에너지공정공학	http://epel.snu.ac.kr
이종찬	교수	Case Western Reserve University	고분자화학	http://snu-polychem.com
이종협	교수	Syracuse University	환경재료 및 공정	http://ecel.snu.ac.kr
장정식	교수	Case Western Reserve University	고분자재료	http://hosting03.snu.ac.kr/~jsjang
정 인	조교수	Michigan State University	고체 화학	http://inchung.snu.ac.kr
조재영	교수	University of Michigan	고분자공학	http://polyst.snu.ac.kr
차국현	교수	Stanford University	고분자 재료 및 물리	http://intelligent-hybrids.snu.ac.kr
한종훈	교수	MIT	지능공정시스템	http://www.snuips.co.kr
한지숙	교수	서울대학교	미생물학 및 생물공학	http://biomolecule.snu.ac.kr
현택환	교수	University of Illinois	무기화학	http://nanomat.snu.ac.kr
황석연	부교수	Johns Hopkins School of Medicine	바이오메디칼공학	http://bmsce.snu.ac.kr

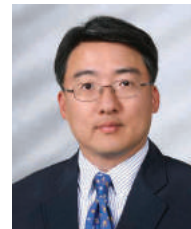
건축학과



김 승 회 학과장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
강현구	부교수	UCLA	콘크리트설계 및 재료	http://hpse.snu.ac.kr
김광우	교수	University of Michigan	건축열환경 및 설비, 에너지절약형건축	http://kkw.snu.ac.kr
김광현	교수	University of Tokyo	건축설계(건축이론)	http://blog.naver.com/kkhfile
김승희	교수	University of Michigan	건축설계(건축이론)	http://architecture.snu.ac.kr
김현철	교수	프랑스국립사회과학 고등연구원(EHESS)	건축설계, 예술론	http://architecture.snu.ac.kr
박문서	교수	MIT	건설경영	http://architecture.snu.ac.kr
박소현	교수	University of Washington	도시설계, 도시보존	http://ufc.snu.ac.kr
박홍근	교수	University of Texas at Austin	철근콘크리트구조 및 구조해석	http://architecture.snu.ac.kr
백 진	부교수	University of Pennsylvania	건축이론	http://architecture.snu.ac.kr
여명석	교수	서울대학교	건축환경 및 설비	http://architecture.snu.ac.kr
이철호	교수	서울대학교	강구조 및 내진설계	http://archisteel.snu.ac.kr
전봉희	교수	서울대학교	건축역사	http://architecture.snu.ac.kr
조항만	조교수	Columbia University	건축설계	http://architecture.snu.ac.kr
최두남	교수	Harvard University	건축계획 및 설계	http://architecture.snu.ac.kr
최재필	교수	Georgia Institute of Technology	건축계획 및 설계	http://laus.snu.ac.kr
최준웅	조교수	Harvard University	건축설계	http://architecture.snu.ac.kr
홍성걸	교수	Lehigh University	구조공학(철근콘크리트)	http://seml.snu.ac.kr
존 흥	부교수	Harvard University	건축설계	http://architecture.snu.ac.kr

산업공학과



문 일 경 학과장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
문일경	교수	Columbia University	생산관리, 공급망관리, 물류관리	http://scm.snu.ac.kr
박용태	교수	University of Wisconsin-Madison	기술경영, 서비스공학	http://inno.snu.ac.kr
박우진	부교수	University of Michigan	인간공학, 작업 생체역학	http://let.snu.ac.kr
박종현	교수	Georgia Institute of Technology	비즈니스 애널리틱스, 정보검색	http://imlab.snu.ac.kr
박진우	교수	University of California at Berkeley	제조통합자동화	http://ultra.snu.ac.kr
윤명환	교수	Penn State University	인간공학, 감성공학, UI/UX	http://his.snu.ac.kr
이경식	부교수	KAIST	이산최적화	http://optimize.snu.ac.kr
이재욱	교수	Cornell University	통계학습, 커널 머신	http://slcf.snu.ac.kr
장우진	교수	Georgia Institute of Technology	Financial Engineering, Management Sciences	http://www.snufre.org
조성준	교수	University of Maryland	데이터마이닝, 빅데이터	http://dm.snu.ac.kr
홍성필	교수	University of California at Berkeley	조합최적화, 근사해법	http://polytope.snu.ac.kr
홍유석	교수	Purdue University	제품서비스공학	http://product.snu.ac.kr

에너지자원공학과



신 황 수 학과장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
강주명	교수	University of Oklahoma	석유가스공학	http://ere.snu.ac.kr
민기복	부교수	Royal Institute of Technology	암반공학	http://rockeng.snu.ac.kr
민동주	부교수	서울대학교	물리탐사	http://geophy.snu.ac.kr
박형동	교수	Imperial College	지질공학, GIS	http://geo.snu.ac.kr
송재준	부교수	서울대학교	암반공학	http://rockeng.snu.ac.kr
신창수	교수	University of Tulsa	물리탐사	http://gpl.snu.ac.kr
전석원	교수	University of Arizona	암반공학, 굴착공학	http://rockeng.snu.ac.kr
정은혜	조교수	Georgia Institute of Technology	환경지구화학공학	http://envgeochem.snu.ac.kr
조희찬	교수	Pennsylvania State University	자원처리공학	http://recycle.snu.ac.kr
최종근	교수	Texas A&M University	석유가스공학, 시추공학	http://ere.snu.ac.kr
허은녕	교수	Pennsylvania State University	자원환경경제학, 기술경제학	http://enecon.snu.ac.kr

원자핵공학과



주 한 규 학과장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
김곤호	교수	University of Wisconsin	플라즈마공학	http://pal.snu.ac.kr
김은희	부교수	Texas A&M University	방사선 방호, 방사선 생명의료공학	http://nucleng.snu.ac.kr
김응수	부교수	KAIST	원자로시스템, 열유체	http://nucleng.snu.ac.kr
나용수	부교수	Technical University of Munich	Fusion Plasma Physics and Plasma Simulations	http://fusma.snu.ac.kr
박군철	교수	Rensselaer Polytechnic Institute	원자력발전계통, 열유체공학	http://nuthel.snu.ac.kr
서균렬	교수	MIT	4+차원 시스템 창의 설계	http://nuidea.snu.ac.kr
심형진	부교수	서울대학교	원자로물리학, 전산수치해석	http://nucleng.snu.ac.kr
조형규	조교수	서울대학교	열수력코드개발, 2상유동실험	http://nucleng.snu.ac.kr
주한규	교수	Purdue University	원자로물리학, 전산해법	http://neutron.snu.ac.kr
최희동	교수	University of Birmingham	핵공학	http://nucleng.snu.ac.kr
함택수	교수	Princeton University	플라즈마 이론	http://nucleng.snu.ac.kr
황용석	교수	Princeton University	핵융합 및 플라즈마 빔 공학	http://nuplex.snu.ac.kr
황일순	교수	MIT	핵재료, 핵변환공학	http://www.peacer.org
타구지 오다	조교수	University of Tokyo	핵재료공학, 핵재료 멀티스케일 모델링	http://nucleng.snu.ac.kr

조선해양공학과



김 용 환 학과장

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
김낙완	부교수	Georgia Institute of Technology	선박조종, 제어	http://macro.snu.ac.kr
김용환	교수	MIT	선박해양유체역학, 내항성능, 슬로싱	http://mhl.snu.ac.kr
김태완	교수	Arizona State University	CAD Computer-Aided Design	http://caditlab.snu.ac.kr
노명일	부교수	서울대학교	선박설계, 해양구조물설계	http://sydlab.snu.ac.kr
서유탉	부교수	KAIST	해양플랜트, 해저공학	http://ship.snu.ac.kr
서정천	교수	University of Michigan	추진기설계	http://propeller.snu.ac.kr
성우제	교수	MIT	수중음향학	http://uwal.snu.ac.kr
신중계	교수	MIT	생산시스템	http://casper.snu.ac.kr
이신형	교수	University of Iowa	선박저항, 전산유체역학	http://snutt.snu.ac.kr
임영섭	조교수	서울대학교	공정시스템공학	http://opsef.snu.ac.kr
장범선	조교수	서울대학교	선박해양구조역학	http://openlab.snu.ac.kr
조선희	교수	University of Iowa	최적설계	http://csml.snu.ac.kr
홍석윤	교수	Pennsylvania State University	선박소음진동	http://snovil.snu.ac.kr

협동과정

기술경영
경제정책전공

이 종 수 전공주임

성명	직급	최종학교	주 연구 분야	홈페이지
강진아	부교수	UCLA	경영전략, 기술경영	http://jinakang.snu.ac.kr
박하영	교수	Yale University	보건의료기술경영 및 정책, 계량 의사결정	http://temep.snu.ac.kr
이정동	교수	서울대학교	기술경제학, 기술혁신정책	http://ierg.snu.ac.kr
이종수	교수	서울대학교	기술경제학, 기술경영학	http://temep.snu.ac.kr
황준석	교수	University of Pittsburgh	정보기술경제, 통신산업정책	http://digitalogy.org
Jörn Altmann	교수	University of Erlangen-Nuremberg	Internet Economics, Cloud Computing, Socio-Economic Complex Systems	http://altmann.my-groups.de

Curriculum

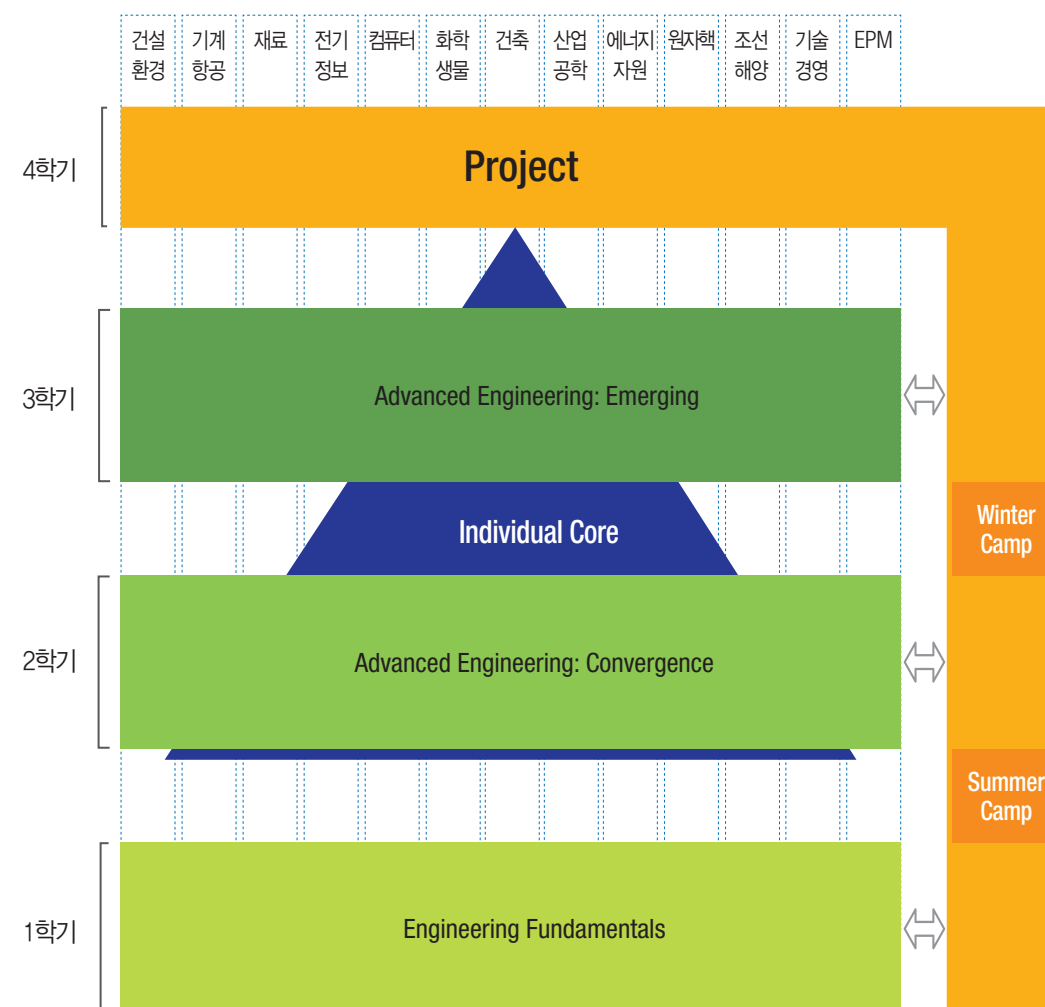
- 공학전문대학원은 프로그램 참여자의 산업분야 특성, 담당 직무 특성, 참여기업으로부터 부여 받은 현장 프로젝트를 종합 분석하여 맞춤형 커리큘럼으로 설계, 운영합니다.



Summer Boot Camp에서의 Beer Game

- 1학기에는 기초공통과목 중 3과목 이상을 선택 수강한 후, 지도 교수와 함께 자신만의 향후 커리큘럼을 설계하게 됩니다.
 - 참여자들의 현장 근무기간 중의 학습 공백을 배려하면서도 최신 이론에 쉽게 접근이 가능 하도록 공학전문대학원에 특화된 프로그램을 제공합니다.
 - 사례 기반의 Team Teaching을 통해 함축적이고 활용 가능한 교육을 진행합니다.

전공설계형 Project-Based Curriculum Architecture



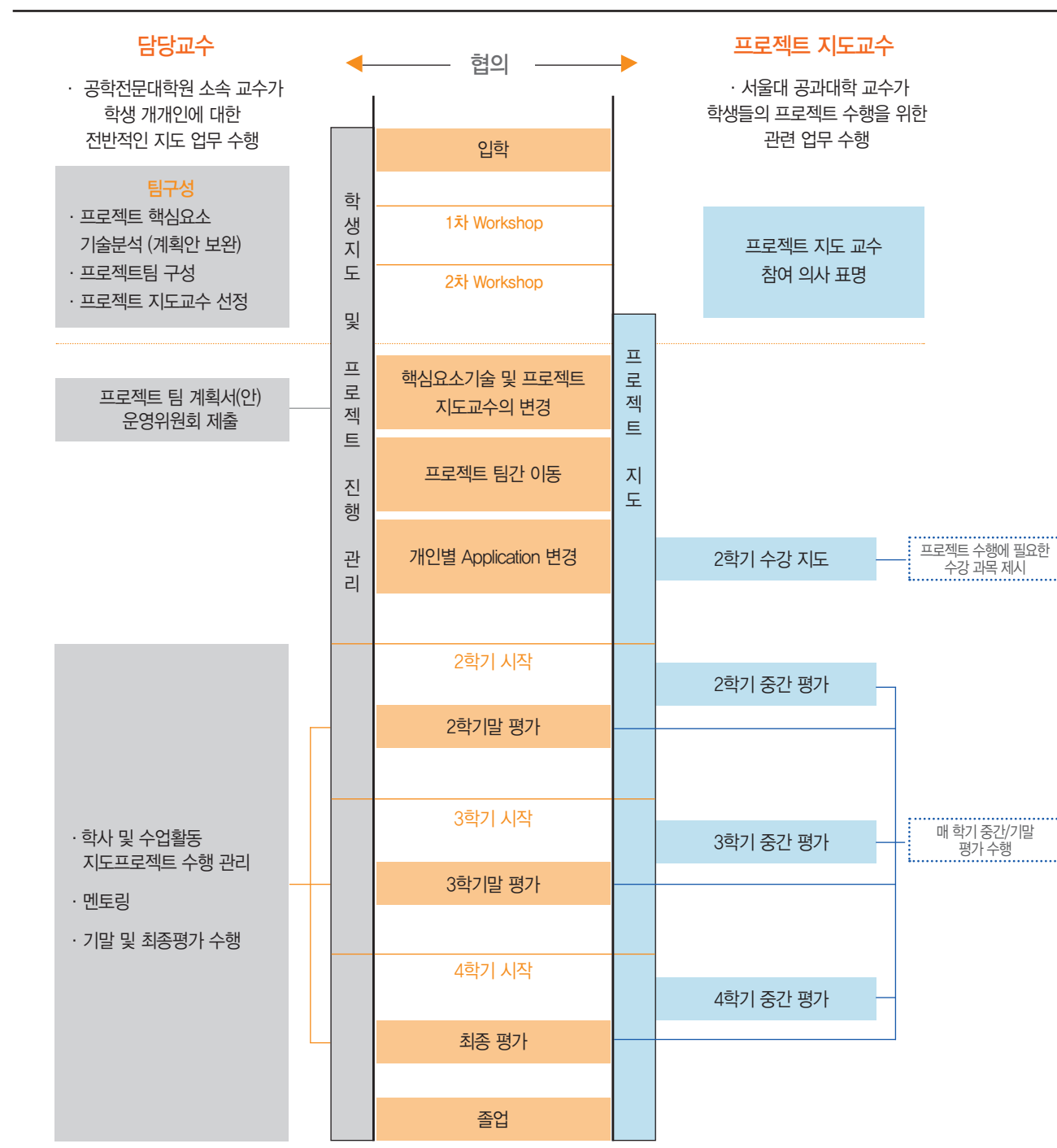
Curriculum (맞춤형 교과과정)



※ EPM : Engineering Project Management

※ 핵심요소기술 교과목은 프로젝트 수행에 필요한 맞춤형 선택과목으로 지도교수와 상의하여 수강

Curriculum (교수 - 학생 밀착지도체계)



Curriculum Example

여기에 제시되는 예시는 단순히 전공설계형 Project-Based curriculum 운영 방식에 대한 이해를 돕기 위한 것으로, 실제 Project는 특정 산업분야나 특정 공학분야로 제한되지 않습니다. 서울대학교 공학전문대학원에서는 모든 산업 분야의 공학적 이슈들을 맞춤형으로 지원합니다.

PROJECT

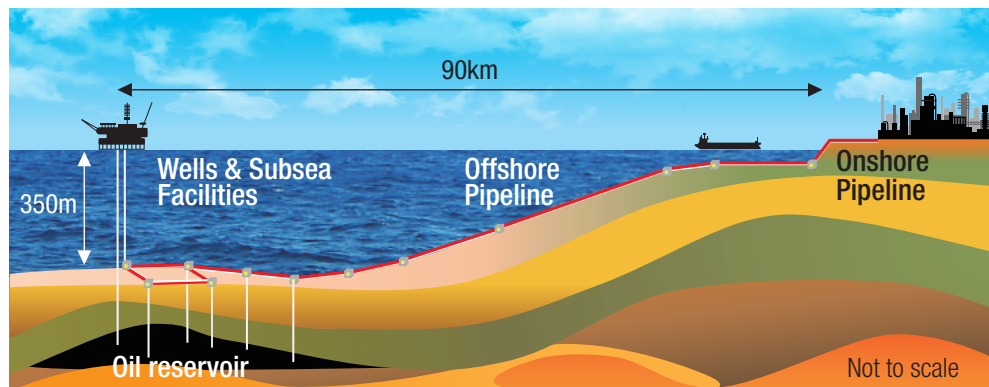
■ Project명

: 해양플랜트 해저 배관 설계 유동건실성 (Flow Assurance) 검증

■ Project Description

: 해안에서 약 90km 거리 350m 해저에 위치한 가스전을 대상으로 20년 전주기 운전에 대한 유동 건실성 설계 검증

Challenging Problems : Subsea Pipelines and Flow Assurance



프로젝트 수행에 필요한 핵심요소기술 정의

핵심요소 기술분야	관련 공학
저장소(reservoir) 및 저장소 유체(reservoir fluid) 거동	유체역학 (조선공학, 기계공학, 화학공학)
탄화수소(hydrocarbon)의 상거동(phase behavior)	화학공학
해저배관의 재질, 설치 및 안정성 평가	조선공학, 재료공학
해수 열전달로 인한 배관 내 유체의 열손실	기계공학, 화학공학
다상유동으로 인한 유체 흐름 특성 및 해저배관에서 발생하는 slugging 문제	조선공학, 기계공학
해저 배관 내 유체의 gas hydrate 형성 기작 및 대응책	화학공학
해저 배관 내 wax, asphaltene, scale, salts 등의 고체 침전 기작 및 대응책	화학공학
배관 피깅(pigging)	기계공학
침식(erosion) 평가 및 대응책	재료공학
부식(corrosion) 발생 기작 및 대응책	재료공학

관련 교과목

- 공학자를 위한 화학/수학/물리, Engineering Project Management I, 응용공학특론*
- [조 선 공 학] 해양플랜트 구조 설계
- [화 학 공 학] 분리공정, 열역학
- [기 계 공 학] 유체역학, 다상 유동, 열전달
- [재 료 공 학] 부식
- [Colloquium] 해양플랜트 해저 배관 설계 최적화

프로젝트 지도

- 저장소 및 석유공학 기초
- 해저 유동건실성
- 해저 배관 설계

* EDRC(엔지니어링개발연구센터)의 '글로벌 엔지니어링 인재양성 프로그램' 강의와 연계하여 진행

2016 Project Team

프로젝트팀 명	공학전문대학원 담당교수	프로젝트 지도교수		공통 핵심요소기술
		소속 학부(과)	성명	
Optimal Design & Analysis	한규환 교수	기계항공공학부	강연준 교수	진동/소음 분석 및 최적화
			김종원 교수	
			김윤영 교수	
Dynamic Analysis & Control	한 규환 교수	기계항공공학부	차석원 교수	비선형시스템해석, 제어 및 시스템 이론, 차량동역학 및 제어
			이경수 교수	
Machine Learning	한 훈 교수	전기 · 정보공학부	성원용 교수	기계학습, Data Mining 최신 Machine Learning 동향 및 특징
		공학전문대학원	구윤모 교수	산업공학 (제품서비스공학, Data Mining, 시스템모델링산업응용)
ICT		전기 · 정보공학부	정덕균 교수	
화학 공정	이준수 교수	화학생명공학부	한중훈 교수	화학공정설계
			김재정 교수	물리화학, 반도체 공학, 반도체 소자
반도체 공정		전기 · 정보공학부	박병국 교수	
가공 기술		화학생명공학부	안경현 교수	유변학, 고분자 Processing
		기계항공공학부	여재익 교수	열역학, 전산유체역학, 열전달
열유체		기계항공공학부	김민수 교수	
스마트 시스템 설계	서은석 교수	산업공학과	박진우 교수	스마트 시스템 설계, 스마트 공정 설계
		공학전문대학원	서은석 교수	
정밀기계 및 재료	구윤모 교수	기계항공공학부	안성훈 교수	기계설계, 재료 공학, 정밀 가공
		공학전문대학원	구윤모 교수	소비자 선호 정량 분석을 통한 행동예측 기술
Consumer Analysis & Modeling		건축학과	박소현 교수	
	박창우 교수	건설환경공학부	김재관 교수	Engineering Project Management
EPM		공학전문대학원	서은석 교수	
전기에너지	윤용태 교수	전기 · 정보공학부	정현교 교수	전력경제, 전기기기해석 및 설계
			김수환 교수	집적 시스템 설계

2016 GSEP Activities

■ 공학전문대학원 개원식 및 입학식



■ Project Workshop 1, 2차



■ 외부기관 협력



중국 Suzhou Xi'an Jiaotong-Liverpool University 방문(2015.10.21-22.)



공학전문대학원-IPMA KOREA 양해각서 체결(2016.04.25.)

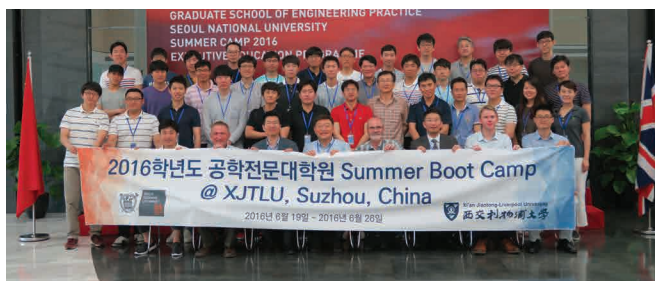


Siemens Electronics Works Chengdu 방문(2016.05.18-19.)



공학전문대학원-엔지니어링개발연구센터(EDRC) 상호협력 협약식(2016.05.30.)

■ Summer Boot Camp (중국)



“중국에 대한 새로운 경험을 하는 시간이었습니다. 동기들 간에 더 가까워질 수 있었고, 국제학교에 대한 경험, 컬처 투어 등 유익한 시간이었습니다.”



“교수님들이 유머와 위트가 있어 재미있었을 뿐만 아니라 중국문화에 대한 이해를 얻을 수 있었습니다.”



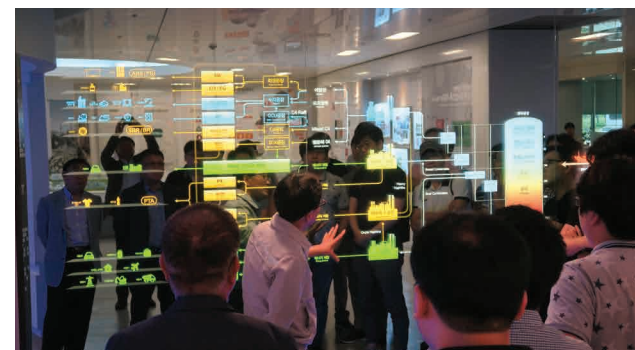
■ Summer Boot Camp (국내)



“현장견학 사전교육을 통해 해당산업의 동향을 이해할 수 있었고, 교육과 견학을 통해 저의 현업에 대해 생각해보는 시간을 가질 수 있었습니다.”



“나의 전공 분야가 아닌 새로운 분야에 대한 지식을 얻을 수 있는 귀중한 경험이었습니다.”



Life at GSEP: Snap Shots

“대학을 졸업한지 그리 오래 된 것은 아니지만, 다시는
올 일이 없을 것만 같았던 상큼한 캠퍼스에 온다는 것
자체만으로 무척이나 설레고 가슴 벅찬 일이었습니다.
3개월 동안 학업과 업무를 병행하면서 무척이나 바쁘고
숨 가쁘게 보냈는데, 지나고 나니 뿌듯하였습니다. 지난
학기 말에 참가했던 Boot Camp를 통해서 막역한 형,
동생 사이가 될 수 있었습니다. 새로운 사람들 만나고,
새로운 조직에 속하면서 겪는 설렘과 캠퍼스에서의
시간들은 업무에 필요한 학문들을 배우는 것뿐만 아니라
제 인생에 새로운 에너지를 불어 넣어주는 소중한 시간
들이 되었습니다.”

— 공학전문대학원 1기 정근우 —



“처음 들어올 때에는 그저 반신반의했습니다. 내가
여기서 2년 동안 뭘 배우고, 어떤 일들을 경험하여
그 시간이 흐른 뒤에는 어떤 모습이 되어 있을지 궁금
했고, 또 정말 내가 원하는 것을 배울 수 있을지, 내가
남들보다 부족하진 않을까 걱정도 되었습니다. 한 학기가
지난 지금 시작할 때 가졌던 걱정과 의구심은 더 이상
남아있지 않습니다. 제가 심도 있게 공부하고 싶던 전기
에너지 분야에서 끝없는 지식과 저만치 앞을 내다보는
비전을 전달해주는 훌륭한 교수님들, 학생 개개인을
배려하는 커리큘럼과 국내 최고의 대학이 제공하는 환경,
그리고 각자의 분야에서 뛰어난 전문성을 갖춘 동기
생 분들, 이 모든 것들이 저의 성장에 밑거름이 되어주고
있습니다. 저는 앞으로도 여기에서 더 많은 훌륭한
분들과 함께 배우고 성장하길 소망합니다.”

— 공학전문대학원 1기 백세훈 —



Admissions



모집정원 80명

모집시기 2016.10.10.(월) ~ 10.14.(금)

개강 2017.3.2.(목)

졸업학점 36학점 ※ 최소 4학기 이상 등록 필수

지원자격 · 국내 · 외에서 정규의 학사과정을 수료하고 학사학위를 취득한 자,
또는 법령에 의하여 이와 동등 이상의 학력이 있다고 인정된 자로서,
· 국내 · 외 기관에서 3년 이상의 실무경력을 갖추고, 소속기관의 추천을 받으며,
· 아래의 공인영어시험에서 일정 점수 이상의 성적을 취득한 자

제출서류 · 입학지원서
· 졸업증명서 및 성적증명서
· 경력 또는 재직증명서
· 소속 회사(기관)의 추천서
· 자기소개 및 경력기술서(계획서)
· 온라인 접수 마감일(2016.10.14.) 기준으로 최근 2년 이내의 공인영어성적서
※ TEPS 501, TOEFL IBT 71, TOEIC 625 이상
※ TEPS는 191회(2014.10.19.) ~ 222회(2016.09.24.) 및 TEPS특별시험(2016.09.25.)에 한함
※ TOEIC은 276회(2014.09.28.) ~ 316회(2016.09.25.)에 한함
※ TOEIC Speaking, OPIc은 불인정
※ 영어권 대학(원)에서 학사학위 이상을 취득한 자는 제출을 면제함

등록금 학기당 1,000만원 (입학금 별도)

전형일정	· 입학간담회(인사 및 교육담당자)	2016.9.22.(목) 16:00 (서울대 38동 429호)
	· 입학설명회	2016.9.24.(토) 10:00 (서울대 38동 428호)
	· TEPS 특별시험	2016.9.25.(일) 9:30까지 입실 (서울대 38동 422호 현장접수)
	· TEPS 특별시험 결과확인	2016.9.30.(금) 15:00 (공전원 홈페이지)
	· 입학지원서 접수	2016.10.10.(월) ~ 10.14.(금) 17:00
	· 지원서류 제출	2016.10.10.(월) ~ 10.17.(월) 17:00
	· 면접 및 구술고사	2016.10.21.(금)
	· 합격자 발표	2016.11.24.(목) 18:00 이후
	· 합격자 등록	2017.2.6.(월) ~ 2.10.(금) 16:00

연락처 TEL. 02-880-2270, 2267 FAX. 02-875-4025
E-MAIL. snugsep@snu.ac.kr WEB. <http://gsep.snu.ac.kr>

※ 2017학년도 신입생 모집에 대한 내용 및 일정이며 일부 내용 변경이 있을 수 있음
최종 모집요강 등은 대학원 홈페이지 참고

Integrated
Open
Innovation
Platform
GSEP
Graduate School of Engineering Practice



Seoul National University
Graduate School of Engineering Practice
서울대학교 공학전문대학원